

⑫ 公開実用新案公報(U) 平4-41873

⑤ Int. Cl.⁵
B 65 D 81/34

識別記号 庁内整理番号
V 7191-3E

⑬ 公開 平成4年(1992)4月9日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全2頁)

⑭ 考案の名称 電子レンジ調理食品包装体の蓋材

⑰ 実 願 平2-84868

⑱ 出 願 平2(1990)8月10日

⑲ 考 案 者 鷺 浩 二 郎 大阪府大阪市中央区久太郎町3丁目5番26号 株式会社フジシール大阪支店内

⑲ 考 案 者 押 谷 清 嗣 大阪府大阪市中央区久太郎町3丁目5番26号 株式会社フジシール大阪支店内

⑲ 考 案 者 村 上 貢 大阪府大阪市鶴見区今津北5丁目3番18号 富士シール工業株式会社内

⑳ 出 願 人 富士シール工業株式会 大阪府大阪市鶴見区今津北5丁目3番18号
社

㉑ 代 理 人 弁理士 宮崎 新八郎

㉒ 実用新案登録請求の範囲

所要の通気性を有する繊維紙の裏側面に蒸気加熱により通気遮断機能を喪失するバリアー層としての樹脂膜が積層形成され、該樹脂膜に被覆層として通気性シートが積層されている多層シートからなる電子レンジ調理用食品包装体の蓋材。

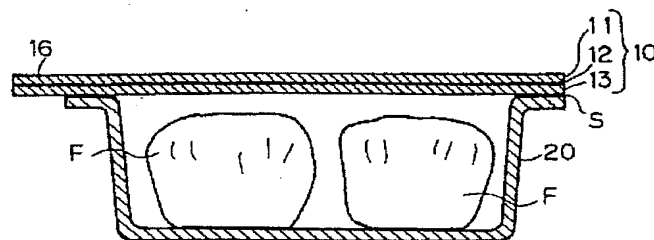
図面の簡単な説明

第1図は本考案の実施例を示す断面図、第2

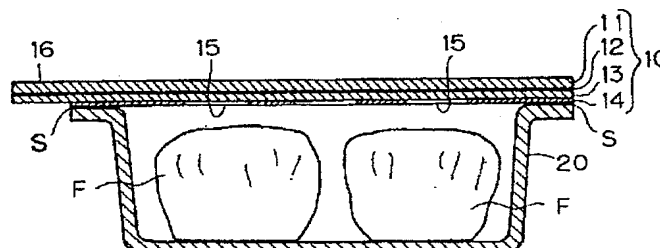
図、第3図は本考案の他の実施例を示す断面図、第4図は従来例を示す断面図である。

10……蓋部材、11……繊維紙、12……樹脂膜、13……通気性シート、20……容器本体、30……軟包装袋。

第 1 図



第 2 図



公開実用平成 4-41873

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

平4-41873

⑬ Int.Cl.⁵

B 65 D 81/34

識別記号

V

庁内整理番号

7191-3E

⑭ 公開 平成4年(1992)4月9日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑮ 考案の名称 電子レンジ調理食品包装体の蓋材

⑯ 実 願 平2-84868

⑰ 出 願 平2(1990)8月10日

⑱ 考 案 者 鷺 浩 二 郎 大阪府大阪市中央区久太郎町3丁目5番26号 株式会社フジシール大阪支店内

⑲ 考 案 者 押 谷 清 嗣 大阪府大阪市中央区久太郎町3丁目5番26号 株式会社フジシール大阪支店内

⑲ 考 案 者 村 上 貢 大阪府大阪市鶴見区今津北5丁目3番18号 富士シール工業株式会社内

⑳ 出 願 人 富士シール工業株式会社 大阪府大阪市鶴見区今津北5丁目3番18号

㉑ 代 理 人 弁理士 宮崎 新八郎

明 細 書

1. 考案の名称

電子レンジ調理食品包装体の蓋材

2. 実用新案登録請求の範囲

1. 所要の通気性を有する繊維紙の裏側面に蒸気加熱により通気遮断機能を喪失するバリアー層としての樹脂膜が積層形成され、該樹脂膜に被覆層として通気性シートが積層されている多層シートからなる電子レンジ調理用食品包装体の蓋材。

3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本考案は、電子レンジ調理食品包装体の蓋材の改良に関する。

〔従来技術〕

近時、電子レンジ調理食品の種類・量はますます拡大・多様化しつつある。これには、その食品包装材料や包装形態等について多くの工夫・改良の寄与するところが多いことは言うまでもない。

電子レンジ調理食品の加熱調理形態は食品の種類や性質等にもよるが、取扱いの簡便性や安全性、

あるいは包装容器を調理容器や盛付け器等として兼用する等の観点から、包装容器内に封入したま、電子レンジ内での加熱調理に付し、調理後容器を開封するようにした形態のものも多く流通している。

このように包装容器に封入されたま、加熱調理される食品が、比較的多量の水分を含有し加熱過程での蒸らし処理等を必要とするもの等である場合は、その食品から多量に発生する蒸気の圧力による容器の損傷等をきたすことなく所定の加熱調理が行われるように、容器内の蒸気を適宜外部に放出させ得る蒸気圧調節構造を必要とする。

第4図は蒸気圧調節機能を備えた従来の包装体を示している。その包装体は、蒸気放出孔(h, h...)が分散形成されたフィルム(41)と、その蒸気放出孔を閉じておくための無孔フィルム(42)とが接着剤層(43)を介して接合された積層シートを蓋材(40)とし、これを容器本体(20)の天部開口に接着(S)して密封した形態を有し、容器内の食品の加熱調理を行うに際し、蓋材(4

0) の上層フィルム (42) のみ剝離除去して下層のフィルム (41) の蒸気放出孔 (h, h ...) を露出させ、加熱調理過程で食品 (F) から生じる蒸気を蒸気放出孔 (h, h ...) から外部に放出させるようにしている。

〔考案が解決しようとする課題〕

上記包装体は、蓋部材 (40) に形成された蒸気放出孔 (h, h ...) による確実な蒸気放出効果を有し、またその孔径や孔数の増減により容器内蒸気圧を調節することができるが、電子レンジによる加熱調理に際して、蓋材 (40) の上層フィルム (42) を剝取る手間を必要とし、甚だ面倒である。また、上層フィルム (42) を剝取って加熱調理に付すべき旨容器表面に表示された注意書きを看過し、もしくはそれを知りながら剝取りを忘れて加熱調理に供した場合は、蒸気放出が不可能となり、所期の調理状態に仕上げることができなくなるだけでなく、容器内の異常昇圧に伴う容器の破損等を招く。

なお、上層フィルム (42) の剝離の手間を省き、

図 1

剥離失念によるトラブルを回避するための工夫として、蒸気放出孔を有するフィルム(41)と上層の無孔フィルム(42)との間の接着剤(43)を、蒸気の熱で接着作用が消失もしくは弱められる材質のものに代え、加熱調理過程の蒸気の熱と圧力の作用でフィルム(41)とフィルム(42)の界面を剥離させるようにすることも考えられるが、蒸気の熱と圧力の作用で2枚のフィルム(41)と(42)の接着界面を確実に分離させることは容易でなく、信頼性に欠けるといわざるを得ない。

本考案は、電子レンジ調理食品包装体に関する上記問題を解決するためになされたものである。
〔課題を解決するための手段および作用〕

本考案の電子レンジ調理食品包装体の蓋材は、所要の通気性を有する繊維紙の裏側面に蒸気加熱により通気遮断機能を喪失するバリアー層としての樹脂膜が積層形成され、該樹脂膜に被覆層として通気性シートが積層されている多層シートからなることを特徴としている。

以下、本考案について実施例を示す図面を参照

して説明する。図中、第4図と同一の部材には同じ符号を付している。

第1図は、本考案に係る蓋部材(10)と、その蓋部材(10)を用いて、容器本体(20)の天部開口を密封して包装体に仕上げた例を示している。

(11)は蓋のおもて側の層をなす繊維紙、(12)はその裏面にバリアー層として形成された樹脂膜、(13)はその樹脂膜(12)に積層された通気性シートである。(16)は、蓋(10)を容器から剥離する際につまみとして形成された突片である。

繊維紙(11)は、構成繊維の絡み構造による微細な隙間を有する通気性紙状物であり、繊維の充填密度や紙厚等に依存する一定の通気度を有している。電子レンジによる食品の加熱調理過程で食品から発生し容器内に充満する蒸気は、繊維紙

(11)(12)の微細空隙を介して外部へ透過放出せしめられる。

繊維紙(11)は、所要の通気性を有すると共に、加熱調理過程での蒸気の接触およびその熱や圧力の作用に耐え得るものであるべきことは言うまで

図 1

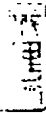
もない。そのような繊維紙として所謂合成紙等が有用であり、特に好適な例として、商品名「イレブン」（東海パルプ㈱製）が挙げられる。その繊維紙の通気度（J I S P-8117, 王研式）は、約 3～20 秒と、各種の食品の加熱調理過程において生じる容器内の蒸気を程良く外部に放出させ得る通気性を備えている。

樹脂層（12）は、繊維紙（11）の裏面全体に亘って一様な膜厚をなして形成されている。該樹脂膜（12）は繊維紙（11）とシート（13）との中間層として両者を接合一体化すると共に、蓋部材（10）の通気・通湿を遮断するバリアー層として機能し、包装体の市場流通過程および購入消費者が加熱調理に付すまでの間、包装体の完全密封状態を保持し、食品の変質・劣化を防止する役割を果たす。この樹脂層（12）は、電子レンジ内での食品の加熱調理過程で、食品から発生する蒸気の接触による軟化ないし溶融、および圧力の作用等により、当初のバリアー層として機能する均一な膜形態を失い、その膜形態の変化により、繊維紙

(11) とシート (13) の空隙が連通し、容器内部からの蒸気の透過・放出が開始される。

上記樹脂膜 (12) は、繊維紙 (11) またはシート (13) に対する塗布膜として形成され、または製膜されたフィルムを押圧接着することにより形成される。その膜材質は、低融点樹脂、熱水溶解性樹脂等であり、前者の例として、「カネボウ N S C 低融点ホットメルト樹脂」(カネボウ N S C 特許製)、後者の例として「ソアフィル」(三菱レーヨン特許製) 等が挙げられる。

シート (13) は、上記樹脂膜 (12) を被覆し、食品の加熱調理過程では、蒸気的作用で軟化・溶融する樹脂膜 (12) を保持し、軟化・溶融した樹脂と食品の接触を防ぐ役目を有している。シート (13) は、前記繊維紙 (11) と同様のもの、または有孔のフィルム等が適宜使用されるが、繊維紙 (11) の通気度を損なわないように、繊維紙 (11) と同等ないしそれより大きい通気度を有するものであることを要する。また、シート (13) は、その材質の選択により蓋部材 (10) を容器 (20)



の口部に取り付けるための接着剤の役目を兼ねさせることもできる。そのようなシートとして、「ユニセル」(不織物)(ユニセル製)が挙げられる。

本考案の蓋部材(10)が使用される食品包装体の加熱調理過程で生じる内部蒸気圧は、繊維紙(11)の通気度の選択により、食品の種類や性質等に応じて加減調節することができる。また樹脂膜(12)の蒸気熱による膜面形態の変化、すなわち通気・通湿遮断層として機能する連続膜面形態から、そのバリア機能を喪失する状態への移行の遅速のタイミングは、その膜厚等により調節することができる。

なお、本考案の蓋部材(10)は、第2図に示すように内面側に、インナーシール層等の役目を兼ねる樹脂膜(14)を、印刷または貼り合せ等により積層形成した構造が与えられる場合もある。その場合の樹脂膜(14)は、繊維紙(11)の全面に設けてはならず、加熱調理過程での蒸気放出を妨げないように、繊維紙(11)表面を露出させるための開口(15)を与えなければならないことはい

うまでもない。

本考案の蓋部材（10）を使用する包装体の形成例として、前記説明では容器本体（20）の天部開口被覆用蓋材とする場合を挙げたが、むしろこれに限定される訳ではなく、軟袋包装体の構成部材として、例えば第3図に示すように、包装袋（30）の一部に切欠開口部（31）を形成し、その開口部（31）に本考案の蓋部材（10）を接着（S）して密封した包装体とすることも可能である。

〔考案の効果〕

本考案の蓋部材を用いて形成される電子レンジ調理食品包装体は、従来の蓋部材のような外層フィルムの剥取りの手間を必要とせず、そのまゝ、電子レンジの加熱調理に供することができ、剥取りの煩わしさが解消されるのみならず、剥取り失念に伴う不都合（加熱調理仕上がりの不首尾、蒸気圧による包装形態の損傷等）も回避される。また、外層フィルムと内層フィルムとの積層接着界面を蒸気熱等で剥離させる構造の蓋部材と異なって、蒸気圧調節機能の信頼性にもすぐれている。



4. 図面の簡単な説明

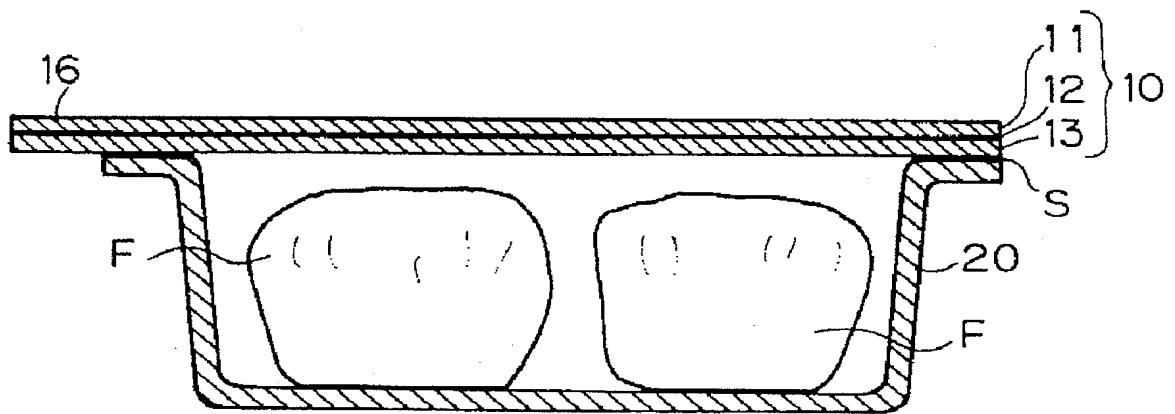
第1図は本考案の実施例を示す断面図、第2図、第3図は本考案の他の実施例を示す断面図、第4図は従来例を示す断面図である。

10：蓋部材，11：繊維紙，12：樹脂膜，13：通気性シート，20：容器本体，30：軟包装袋。

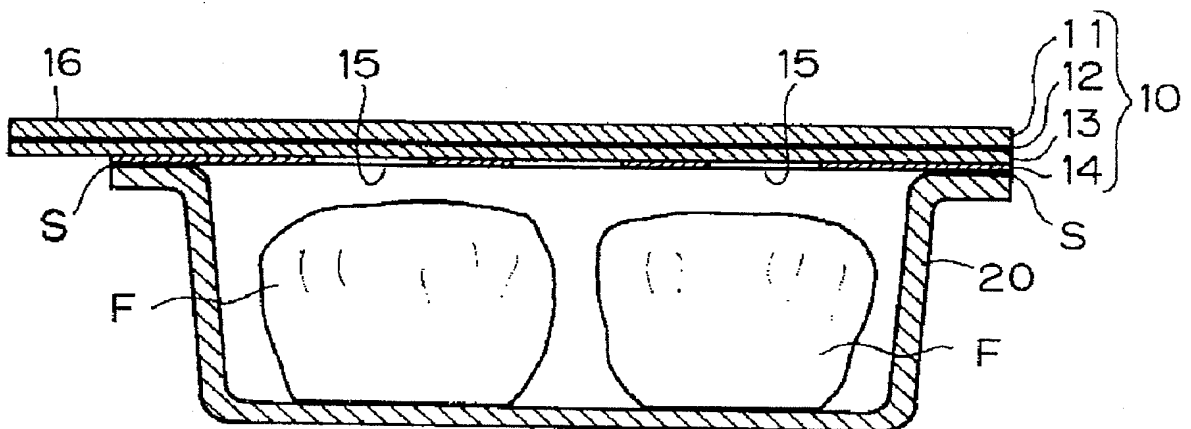
出願人 富士シール工業株式会社

代理人 弁理士 宮崎新八郎

第 1 図



第 2 図

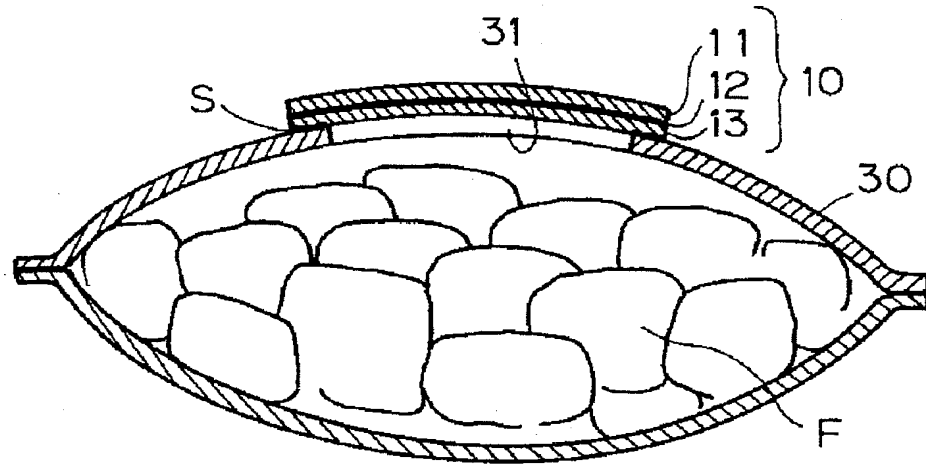


代理人 弁理士 宮崎新八郎

827

実開 4-41873

第 3 図



第 4 図

